A GLACIAÇÃO DE AGASSIZ E A RELATIVIDADE DE EINSTEIN

Nestes dias, em que muito se tem discutido em torno das theorias de Albert Einstein, convem lembrar a alguns relativistas intransigentes algumas passagens da vida scientifica dum grande homem —Luiz Agassiz.

João Luiz Rodolphio Agassiz, nascido na Suissa e naturalizado cidadão Americano, veio ao Brasil numa missão scientifica, acompanhado de sua esposa e mais um grupo de distinctos naturalistas.

Dentre os que o acompanharam deve-se destacar, por seus notaveis trabalhos, o então jovem Americano Carlos Frederico Hartt, autor da importante obra «*Geology and Physical Geography of Brasil*» e de varios trabalhos sobre geologia, paleonthologia e ethnologia do Brasil.

Influenciado pela leitura das obras do Barão de Humboldt, Agassiz nutria um grande desejo de visitar a America do Sul, e, sómente graças á prodigalidade dum milionario americano — Nathaniel Thayer—, foi-lhe possivel satisfazer a tão justa aspiração, vindo como chefe da *Thayer Expedition*, que nos visitou em 1865 com fins unicamente scientificos.

A expedição dirigida por Agassiz proporcionou á nossa terra incalculaveis beneficios: além de tornal-a mais conhecida e admirada pelos homens de outros paizes, incentivou o gosto pelo estudo das sciencias naturaes.

Agassiz nos trouxe um grande homem—Hartt; este, mais tarde, canalizou para cá dois notaveis scientistas Americanos, que se consagraram de corpo e alma á nossa terra: Derby e Branner.

Muito se deve, pois, aos Norte-americanos; seus trabalhos despertaram os Brasileiros da apathia em que se achavam, e logo começaram a apparecer seus emulos nacionaes symbolizados nas figuras inesqueciveis de Costa Senna, Paula de Oliveira e Gonzaga de Campos.

Agassiz nasceu entre os Alpes, estudou a geologia nos Alpes e preoccupou-se principalmente com o estudo das morenas, phenomeno muito commum naquellas regiões.

Em geologia chamam-se morenas o accumulo de materiaes transportado pelo gêlo. Sabe-se que, nos Alpes e em outras regiões frigidas, as grandes massas de gêlo movem-se, carregando tudo quanto encontram em seu caminho; cabanas, castellos, florestas e pequenos montes são levados pela massa de gêlo e são abandonados mais adiante, quando o gêlo funde ou quando por qualquer outra causa desviam-se da corrente.

A esse material transportado chama-se uma morena, que pode ser lateral, mediana ou terminal, conforme a posição occupada pelo material transportado. As morenas deixam em seu caminho *blócos erraticos*, isto é, blócos de pedra transportados de muito longe pelo gêlo em movimento.

Os blócos erraticos, em seu caminho, são attritados uns contra os outros e contra as superficies que se oppõem ao seu movimento; dahi resulta ficarem sulcados em diversas direcções, chegando, algumas vezes, a tomar formas esphericas.

Pois bem, Agassiz muito justamente considerado como a maior autoridade nesses assumptos, conhecia muito de perto as morenas da Suissa, França e Allemanha.

Chegado ao Brasil, a Agassiz não occorreu a lembrança de que a natureza aqui devia ser muito

diversa, os phenomenos seriam muito differentes dos que se passaram na Europa.

Levado pelo habito de conviver com geleiros e morenas, o celebre naturalista julgou havel-as encontrado por toda a parte onde andou, aqui, no Brasil.

Durante sua rapida permanencia no Ceará, duas semanas apenas, Agassiz visitou as serras da Pacatuba e Aratanha, onde encontrou bellos typos de morenas brasileiras! (E' bom frizar que a opinião do illustre scientista se refere ao phenomeno geologico; Agassiz não era dado a estudos ethnologicos...)

No Rio de Janeiro, Agassiz fez algumas conferencias no Collegio D. Pedro II perante a elite scientifica da época, inclusive o imperador D. Pedro II.

A theoria de que o Brasil havia soffrido uma glaciação pleistocenica, cujos indicios eram encontrados a cada passo, representados pelos blócos erraticos, tornou-se o assumpto da moda, como hoje o é a theoria da relatividade.

As theorias do naturalista Suisso foram immediatamente analyzadas pelo Barão de Capanema que teve o louvavel desassombro de contestar o grande scientista, consagrado nos maiores centros da cultura da Europa e America.

Seriamente abalada naquella época, mais tarde cahiu completamente por terra quando Brauner com sua grande competencia veiu confirmar as explicações do nosso patricio.

Hoje em dia, 60 annos depois da visita de Agassiz, não ha siquer um adepto da theoria da glaciação pleistocenica.

Os celebres «blócos erraticos» são produzidos pela decomposição *in loco* das rochas graniticas.

Diz-se mesmo que o proprio Agassiz, que a principio defendeu com tanto ardor a sua theoria, chegou a convencer-se do seu grande erro.

Vem a proposito lembrar essas passagens, dian-

te da affirmação do snr. Einstein de que o céo do Ceará se encarregou de confirmar a sua theoria.

E' bom não esquecer que em 1865 as serras do Ceará tambem causaram grande satisfação a Agassiz confirmando a theoria da glaciação...

O glorioso almirante Gago Coutinho não será o Capanema da actualidade?

Esperemos paciente um outro Branner, e não nos apressemos em attribuir ao bello céo cearense tal confirmação, para que elle não fique, como as serras, com a pécha de confirmador de falsas theorias.

Rio, Junho de 925.

SILVIO FRÔES ABREU.